



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / CENTRO TECNOLÓGICO  
COORDENADORIA DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

Campus Universitário – Trindade, CEP: 88010-970 – Florianópolis/SC  
(48) 3721-9275 | www.arq.ufsc.br | arquitetura@contato.ufsc.br

## Programa de Ensino da Disciplina

### 1 – Identificação da Disciplina

Código:	<b>ECV5631</b>
Nome da Disciplina:	<b>Topografia Aplicada</b>
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 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**

- Lelis 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 de Fotointerpretação". Ed. SBC, 1982, RJ.
- Carlos LOCH, Édis LAPOLLI. - "Elementos Básicos de Fotogrametria e sua Utilização Prática". EDUFSC, 2ª edição, 1989.
- Revista GIS - A Revista do Geoprocessamento. Publicação Sagres Editora. Curitiba/PR.
- Revista FatorGis