



Curso : Engenharia Civil

Período	Disciplina	Pré-requisito	Carga horária semanal	Carga horária semestral
3º	Topografia	Cálculo I	3h	60h

Objetivo

Capacitar o aluno no uso das técnicas de levantamento topográfico automatizado e a sua representação bem como na interpretação das plantas topográficas. Ensinar o aluno a executar levantamentos e desenhos topográficos e aplicar corretamente os Softwares de Topografia

Ementa

Introdução à Topografia: Objetivos, definições e divisão da Topografia. Aplicação na Engenharia Civil. Divisão da Topografia. Grandezas angulares e lineares. Sistemas de Coordenadas. Planimetria: Medição direta e indireta da distância entre dois pontos. Medição de ângulos horizontais. Rumos e Azimutes. Métodos de Levantamentos Topográficos. Aplicação da Planimetria em locação de obras. Altimetria: Nivelamento – generalidades e definições. Processos de Nivelamento. Nivelamento Geométrico e Trigonométrico. Desenho dos perfis longitudinais e transversais. Aplicação da Altimetria em locação de obras. Topologia: Curvas de nível- generalidades e definições. Declividade e equidistância. Traçado de curvas de nível. Desenho Topográfico. Introdução ao estudo do GPS e Softwares. Aplicação de Softwares de Topografia.

Bibliografia Básica

- BORGES, Alberto de C. **Topografia**: aplicada à engenharia civil. 2. ed. v. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.. 8 exemplares
- BORGES, A.C. **Topografia aplicada a engenharia civil**. 1. ed. São Paulo: Blucher. v. 2. 1992
- BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de Topografia**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1981.

Bibliografia Complementar

VEIGA, L. A. K et all. **Fundamentos de Topografia – Engenharia Cartográfica e de Agrimensura da Universidade Federal do Paraná**, 2012. 274p

DAIBERT, João D. **Topografia**: Técnicas e Práticas de Campo. São Paulo. Editora Saraiva. 2015.

TULER, Marcelo. **Fundamentos de Topografia**. Bookman. 2014

McCORMAC, Jack; SARASUA, Wayne; DAVIS, William. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro, LTC. 2016.

CRUZ, J. J. S.L. Manual do engenheiro topógrafo. 1 ed.: PF/ PEDRO FERRIERA, 2003