

PLANO DE DISCIPLINA

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome: TOPOGRAFIA

Curso: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Série: 2ª

Carga Horária Anual: 100

Docente Responsável: CRISPIM SESINANDO COLEHO NETO

EMENTA

A topografia no contexto das técnicas geodésicas de medição e métodos de tratamento de dados gráficos. Métodos planimétricos de levantamento, locações e cálculos de áreas aplicadas aos Curso Técnico em Edificações.

OBJETIVOS

Geral

Capacitar os nossos alunos na área de topografia para a realização de estudos e levantamentos que servirão de base para os trabalho da Engenharia em geral.

Específicos

- ❑ Compreender os fundamentos básicos dos métodos e o uso de equipamentos necessários na aplicação da topografia nos diversos ramos da Engenharia;
- ❑ Permitir aos alunos identificar o método e o equipamento adequado para cada tipo de trabalho topográfico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1: Parte Teórica

1.1 Introdução ao estudo da Topografia

Conceituação e objetivo
Importância da topografia
Divisões da topografia

1.2 Unidades de medidas usadas na topografia

Estudo de medidas lineares, superficiais, volumétricas e angulares

1.3 Elementos angulares de orientação dos alinhamentos

Azimutes, rumos e ângulos internos. Conceituação, interrelações e processos de medição
Processo e métodos de poligonação

1.4 Estudos da Planimetria

Métodos, processos e instrumentos utilizados nos levantamentos planimétricos

1.5 Estudos da Altimetria

Princípios dos nivelamentos. Conceitos fundamentais. Referências de nível
Métodos, processos e instrumentos empregados nos levantamentos altimétricos

1.6 Avaliação de Áreas

Processos e fórmulas empregados

Unidade 2: Noções de Desenho Topográfico

Generalidades, traçados de poligonais. Planialtimetria

Unidade 3: Práticas dos Levantamentos de Campo

Poligonação
Taqueometria
Nivelamento geométrico
Curvas de nível

METODOLOGIA DE ENSINO

O direcionamento em sala de aula será com aulas expositivas e dialogadas, ilustradas com equipamentos topográficos, e continuadas com aulas práticas de campo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação será através de provas escritas individuais, avaliações práticas e trabalhos práticos em equipe.

As recuperações serão feitas em aulas teóricas e práticas, de maneira a possibilitar ao aluno recuperar e combater a deficiência com relação aos conteúdos transmitidos. Essas aulas ministradas em horários fora do horário normal.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel, Equipamentos topográficos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

- ❑ BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. Vol. 1. São Paulo: Edgard Blucher.

COMPLEMENTAR

- ❑ CARDÃO, Celso. **Topografia**. Belo Horizonte: Ed. Engenharia e Arquitetura.
- ❑ ESPARTEL, Lélis. **Curso de topografia**.