

DISCIPLINA: Topografia I	PERÍODO LETIVO: 5º Período (Semestral)
FORMAÇÃO: Profissionalizante	PRÉ-REQUISITO: Não tem
CARGA HORÁRIA TEORICA: 38 h/r	CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 7 h/r
CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO: 5 h/r	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h/r – 60 h/a
<p>EMENTA:</p> <p>TEORIA: Introdução: conceitos, definições e divisões, modelos da Terra, relação com outras ciências, importância para as engenharias e para sociedade em geral. Sistemas de Referências Geodésicas e Topográficas. Métodos de Levantamento e Medidas Topográficas: generalidades, grandezas, Planimetria e Altimetria, erros, tolerâncias e ajustes. Aplicação de planimetria na determinação e locação de curvas horizontais. Equipamentos Topográficos e Geodésicos: conceitos, manuseio e práticas de campo. Técnicas de observação GPS: Levantamento geoprocessamento e georreferenciamento. Fundamentos de Sensoriamento Remoto: História, evolução, sensores fotogramétricos e satelitais. Sistema de Informações Geográficas – SIG: Conceitos e aplicações. Desenho Topográfico: conceitos e aplicação em meios analógico e magnético. Topologia: Representação e interpretação do relevo terrestre. Aplicação em locação de obras de engenharia. Apresentação de Normas Técnicas.</p> <p>PRÁTICA: Práticas de campo com GPS, utilização de software para capacitação de dados, técnicas de locação de obra.</p> <p>INTERDISCIPLINARIDADE: Os conteúdos citados na ementa podem ser integrados com as disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo diferencial e integral I (conceito de trigonometria, poligonal, áreas e figuras planas); • Geometria analítica (conceitos de planos, distâncias, ângulos horizontais e verticais); • Topografia II (aplicação dos conceitos abordados na disciplina com práticas de campo); • Hidrologia aplicada à infraestrutura (os conceitos relacionados poligonais fechadas, georreferenciamento, curvas de nível); • Mecânica dos solos I e II (aplicação dos conceitos de geoprocessamento); • Projeto de estradas e ferrovias (aplicação de conceitos relacionados aos tipos de traçados geométricos). 	
<p>OBJETIVO:</p> <p>Habilitar o aluno no manejo de equipamentos utilizados para levantamentos topográficos e locações. Dar ao aluno o domínio das técnicas de execução de levantamentos topográficos planialtimétricos. Desenvolver capacidade para calcular e processar os dados obtidos no campo e para elaborar, interpretar e obter informações de plantas topográficas</p>	